Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 299 dell'11 dicembre 1959

Spedizione in abbonamento postale

GAZZETTA UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA — **Roma - Venerdì, 11 dicembre 1959** — SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI MENO I FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE DELLE LEGGI - TEL. 650 139 651-236 651-554
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO-LIBRERIA DELLO STATO-PIAZZA G. VERDI 10, ROMA-TEL. 841-089 848-184 841-737 866-144

DECRETO MINISTERIALE 12 settembre 1959.

Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

LEGGI E DECRETI

DECRETO MINISTERIALE 12 settembre 1959.

Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

IL MINISTRO
PER IL LAVORO E LA PREVIDENZA SOCIALE

Visti gli articoli 25, 40, 131, 179, 194, 220, 328 e 336 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547 e gli articoli 50 e 80 del decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164, concernenti la esecuzione di verifiche e controlli alle installazioni, apparecchi ed attrezzature determinate dalle citate disposizioni;

Visti gli articoli 398 e 399 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, relativi alla attribuzione dei compiti, alla determinazione delle modalità ed all'approvazione dei modelli dei libretti, dei fogli per l'esercizio delle verifiche e dei controlli;

Visto il decreto Ministeriale 3 aprile 1957, con il quale si è provveduto all'attribuzione dei compiti, per l'esercizio delle verifiche e dei controlli;

Considerata la necessità di procedere ad una modificazione del suddetto decreto 3 aprile 1957, onde assicurare una migliore efficienza dei servizi di verifica e di controllo di cui alle norme sopracitate, nonchè di provvedere a determinare le modalità delle verifiche e controlli medesimi e di approvare i modelli dei relativi verbali;

Considerata altresì la opportunità di disporre le verifiche periodiche alle funi di sospensione dei ponti sospesi impiegati nelle costruzioni;

Sentito il parere della Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e per la igiene del lavoro;

Decreta:

TITOLO I

Protezione contro le scariche atmosferiche, impianti di messa a terra e installazioni elettriche in luoghi pericolosi.

Art. 1.

Sono affidate all'Ispettorato del lavoro le verifiche periodiche previste dal decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, concernenti:

1) le installazioni e i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche interessanti:

a) gli edifici e gli impianti relativi alle aziende e lavorazioni soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo dei vigili del fuoco, determinati con decreto del Presidente della Repubblica 26 maggio 1959, n. 689;

b) i camini industriali che, in relazione all'ubicazione ed alla altezza, possano costituire pericolo;

c) le strutture metalliche degli edifici e delle opere provvisionali, i recipienti e gli apparecchi metallici, di notevoli dimensioni, situati all'aperto;

2) gli impianti di messa a terra, escluse le verifiche contemplate dall'art. 11, lettere *d*) ed *e*), del presente decreto;

3) le installazioni elettriche — previste dagli articoli 330, 331 e 332 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547 — esistenti nei luoghi determinati con decreto Ministeriale 22 dicembre 1958, ai sensi dell'art. 400 del citato decreto Presidenziale.

Art. 2.

I datori di lavoro devono denunciare all'ufficio dello Ispettorato del lavoro competente per territorio, le installazioni ed i dispositivi contro le scariche atmosferiche di cui al punto 1) dell'articolo precedente.

La denuncia deve essere effettuata entro trenta giorni dalla loro messa in servizio.

Per gli impianti già installati la denuncia deve essere effettuata entro 90 giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

La denuncia del datore di lavoro ed i verbali delle verifiche periodiche, effettuate a norma dell'art. 1, devono essere redatti sugli appositi fogli conformi al modello *A* allegato al presente decreto e devono essere compilati in duplice esemplare di cui uno destinato all'Ispettorato del lavoro e l'altro al datore di lavoro.

Art. 3.

I datori di lavoro, esclusi quelli contemplati dallo art. 11 lettera *c*) del presente decreto, devono denunciare all'ufficio dell'Ispettorato del lavoro competente per territorio gli impianti di messa a terra di cui al punto 2) del precedente art. 1, che saranno posti in esercizio successivamente all'entrata in vigore del presente decreto, entro 30 giorni dalla data della loro messa in servizio.

Per gli impianti in servizio la denuncia deve essere effettuata entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Alla denuncia di cui ai comma precedenti deve essere allegato il verbale delle verifiche di cui all'art. 11, lettera *d*), del presente decreto.

Per gli stabilimenti, cantieri ed altri luoghi di lavoro nei quali siano installati più di 20 dispersori per la presa di terra, ovvero che abbiano superficie complessiva superiore a 50.000 mq., alla denuncia deve essere allegata una pianta schematica con l'indicazione degli impianti di messa a terra.

Le denuncie ed i verbali della prima verifica affidata al datore di lavoro, ai sensi dell'art. 11, lettera *d*), del presente decreto, nonchè i verbali delle verifiche periodiche successive, di competenza dell'Ispettorato del lavoro, devono essere redatti sugli appositi fogli conformi al modello *B* allegato al presente decreto e devono essere compilati in duplice esemplare di cui uno destinato all'Ispettorato del lavoro e l'altro al datore di lavoro.

Art. 4.

I datori di lavoro devono denunciare all'ufficio competente per territorio dell'Ispettorato del lavoro le installazioni elettriche di cui al punto 3) del precedente art. 1.

La denuncia delle installazioni di cui al precedente comma deve essere effettuata entro 30 giorni dalla loro messa in servizio. Per quelle in funzione la denuncia deve essere effettuata entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

La denuncia del datore di lavoro ed i verbali delle verifiche periodiche effettuate a norma dell'art. 1, devono essere redatti sugli appositi fogli conformi al modello *C* allegato al presente decreto e devono essere compilati in duplice esemplare di cui uno destinato all'Ispettorato del lavoro e l'altro al datore di lavoro.

TITOLO II

Scale aeree, ponti mobili su carro, ponti sospesi muniti di argano, argani per ponti sospesi, idroestrattori ed apparecchi di sollevamento.

Art. 5.

Sono affidate all'Ente nazionale per la prevenzione degli infortuni le verifiche periodiche relative a:

a) le scale aeree ad inclinazione variabile;

b) i ponti sviluppabili su carro;

c) i ponti sospesi muniti di argano;

d) gli argani dei ponti sospesi impiegati nelle costruzioni;

e) gli idroestrattori a forza centrifuga, quando il diametro esterno del paniere sia superiore a 50 centimetri;

f) le gru e gli altri apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 chilogrammi, esclusi quelli azionati a mano e quelli già soggetti a disposizioni speciali.

Sono altresì affidati all'Ente nazionale per la prevenzione degli infortuni i collaudi prescritti per gli apparecchi e le attrezzature di cui ai punti *a*), *b*), *c*) e *d*) del presente articolo.

Art. 6.

I costruttori di:

scale aeree ad inclinazione variabile;

ponti mobili sviluppabili su carro;

ponti sospesi muniti di argano;

argani dei ponti sospesi impiegati nelle costruzioni;

devono chiederne il collaudo all'ufficio competente per territorio dell'Ente nazionale per la prevenzione degli infortuni, prima della loro cessione agli utenti od ai rivenditori.

La richiesta di collaudo, oltre i dati relativi al fabbricante, deve contenere una descrizione sommaria delle attrezzature e del loro funzionamento.

Per i suddetti apparecchi e attrezzature in servizio, i datori di lavoro, utenti degli stessi, devono avanzare richiesta di collaudo entro novanta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto. Per quelli importati dall'estero la richiesta di collaudo deve essere avanzata dai datori di lavoro prima della loro messa in servizio.

Art. 7.

I datori di lavoro, utenti di:

idroestrattori a forza centrifuga, quando il diametro esterno del paniere sia superiore a 50 centimetri;

gru o di altri apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 chilogrammi, esclusi quelli azionati a mano e quelli già soggetti a speciali disposizioni di legge;

devono farne denuncia all'ufficio competente per territorio dell'Ente nazionale prevenzione infortuni prima della loro messa in servizio.

La denuncia, oltre alla indicazione del datore di lavoro, alla attività esercitata, all'ubicazione dello stabilimento o del cantiere o del luogo di lavoro, deve contenere i dati relativi al tipo ed al numero delle macchine e degli apparecchi ed alla portata degli apparecchi di sollevamento.

Per gli idroestrattori, le gru e gli altri apparecchi di sollevamento in servizio, la denuncia deve essere presentata dal datore di lavoro entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Art. 8.

I verbali di collaudo e di verifica periodica devono essere redatti su libretti, conformi ai sottoelencati modelli allegati al presente decreto:

per le scale aeree ad inclinazione variabile, modello *D*;

per i ponti mobili sviluppabili su carro, modello *E*;

per i ponti sospesi muniti di argano, modello *F*;

per gli argani dei ponti sospesi impiegati nelle costruzioni, modello *G*;

per gli idroestrattori, modello *H*;

per le gru, modello *I*;

per gli argani e paranchi, modello *L*.

Art. 9.

Per gli apparecchi e le attrezzature di cui all'art. 5, i collaudi e le prime verifiche che siano stati effettuati dall'Ente nazionale per la prevenzione degli infortuni in data non anteriore ad un anno dall'entrata in vigore del presente decreto, tengono luogo dei collaudi e delle prime verifiche previste dal presente titolo.

Art. 10.

Gli apparecchi, le attrezzature previsti dal presente titolo, collaudati e verificati, devono portare in posizione visibile una targa di immatricolazione fornita dall'Ente nazionale per la prevenzione degli infortuni.

TITOLO III

Funi e catene degli apparecchi di sollevamento e di trazione, organi di trazione e di attacco e dispositivi di sicurezza dei piani inclinati, impianti di messa a terra nelle officine o cabine elettriche in esercizio presso aziende produttrici o distributrici di energia elettrica. Prima verifica degli impianti di messa a terra.

Art. 11.

Sono affidate ai datori di lavoro, che le esercitano a mezzo di personale specializzato dipendente o da essi scelto, le seguenti verifiche:

a) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti ed apparecchi di sollevamento;

b) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti e degli apparecchi di trazione;

c) verifiche mensili degli organi di trazione e di attacco e dei dispositivi di sicurezza dei piani inclinati con dislivelli superiori a 25 metri ed inclinazione sul piano orizzontale superiore a 10°;

d) verifica degli impianti di terra prima della messa in servizio, ovvero, per gli impianti di messa a

terra già in servizio alla data di entrata in vigore del presente decreto, la prima verifica periodica. Le verifiche predette devono essere effettuate con le modalità e nei termini fissati dall'art. 3 del presente decreto;

e) verifiche periodiche ad intervalli non superiori a cinque anni, ovvero a due anni nei casi di terra artificiale, degli impianti di messa a terra relativi ad officine e cabine elettriche in esercizio presso aziende produttrici o distributrici di energia elettrica.

Sono altresì sottoposte a verifiche trimestrali da effettuarsi dai datori di lavoro, a mezzo di personale specializzato o da essi scelto, le funi di sospensione dei ponti sospesi impiegati nelle costruzioni.

Art. 12.

I verbali delle verifiche di cui al precedente articolo devono essere redatti su libretti o fogli conformi ai sottoelencati modelli allegati al presente decreto:

per le funi e catene degli impianti ed apparecchi di sollevamento, nelle apposite pagine dei libretti delle verifiche conformi ai modelli *I* e *L* a seconda che si tratti, rispettivamente, di gru o di argani e paranchi;

per le funi e catene degli impianti degli apparecchi di trazione, sui fogli conformi al modello *M*;

per gli organi di trazione e di attacco e per i dispositivi di sicurezza dei piani inclinati, sul libretto delle verifiche conforme al modello *N*;

per le verifiche degli impianti di messa a terra di cui al precedente articolo lettera *d*), sui fogli conformi al modello *B*;

per le verifiche degli impianti di messa a terra di cui al precedente articolo lettera *e*), sui fogli conformi al modello *O*;

per le funi di sospensione dei ponti sospesi impiegati nelle costruzioni, nelle apposite pagine del libretto delle verifiche conforme al modello *G*.

TITOLO IV

Disposizioni comuni ai titoli precedenti.

Art. 13.

Per le operazioni di collaudo e di verifiche i costruttori e i datori di lavoro devono mettere a disposizione dei funzionari incaricati dell'Ispettorato del lavoro o dell'Ente nazionale per la prevenzione degli infortuni, il personale occorrente, sotto la vigilanza di un preposto, ed i mezzi necessari per l'esecuzione delle operazioni stesse, esclusi gli apparecchi di misurazione.

Art. 14.

Le documentazioni concernenti i collaudi e le verifiche, nonchè le denuncie di cui al titolo I del presente decreto, devono essere tenute presso gli impianti o le attrezzature corrispondenti ed essere esibite ad ogni richiesta degli ispettori del lavoro.

Art. 15.

I verbali di collaudo e di verifica devono essere conservati almeno per quattro anni; quelli di cui all'articolo 11, lettera *e*), devono essere conservati per almeno sei anni.

Art. 16.

I datori di lavoro devono tempestivamente comunicare all'ufficio competente per territorio dell'Ispettorato del lavoro, per gli impianti e le installazioni contemplate nel titolo I, ed all'ufficio competente per territorio dell'Ente nazionale per la prevenzione degli infortuni, per gli apparecchi e le attrezzature contemplate nel titolo II, la cessazione dell'esercizio, le modifiche sostanziali e al trasferimento o spostamento degli impianti e delle attrezzature medesime.

Art. 17.

I collaudi e le verifiche di cui ai precedenti articoli devono essere effettuati per i diversi tipi di impianti, installazioni, dispositivi e attrezzature, con le modalità di ordine tecnico riportate nei modelli allegati al presente decreto.

Art. 18.

Sono affidati al personale specializzato dipendente o scelto dal Ministero della difesa i collaudi e le verifiche indicati negli articoli 1, 5 e 11 del presente decreto, limitatamente ai lavori che vengono effettuati direttamente dalla Amministrazione militare nei propri complessi industriali.

Per l'esercizio dei collaudi e delle verifiche di cui al precedente comma, restano ferme, in quanto compatibili con l'attribuzione dei compiti, le modalità e le documentazioni stabilite con il presente decreto.

Art. 19.

Il decreto Ministeriale 3 aprile 1957, relativo alla attribuzione dei compiti inerenti alle verifiche ed ai controlli, è abrogato.

Art. 20.

Il presente decreto entrerà in vigore il 1° gennaio 1960.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana.

Roma, addì 12 settembre 1959

Il Ministro: ZACCAGNINI

MODELLO 4

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
m																				
g																				

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Controllo installazioni e dispositivi contro le scariche atmosferiche

(Art 40 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n 547)

Provincia	
N.	(1)

Ditta . . . .

Sede sociale . . . . Attività . . . .

Località dello stabilimento, cantiere, lavori:
comune . . . via . . . . n . . . .

Denuncia delle installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche

Data della denuncia

(2) ☐ impianti esistenti alla data del 1° genn 1960

☐ prima installazione . . . .

☐ sostitutiva od aggiuntiva per modifiche .

Attuati a norma

(2) ☐ Dell'art 38 lettera *a*) del decreto del Presidente della Repubblica n. 547 (vedere decreto del Presidente della Repubblica 26 maggio 1959, n 689)

☐ Azienda o lavorazione prevista dall'art 36 tabella *A*)

☐ Azienda o lavorazione prevista dall'art 36 tabella *B*).

☐ Dell'art 38 lettera *b*) del decreto del Presidente della Repubblica 547 (camini industriali).

☐ Dell'art 39 del decreto del Presidente della Repubblica 547 (strutture metalliche degli edifici e delle opere provvisionali, grandi recipienti ed apparecchi metallici situati all'aperto)

Elementi descrittivi degli impianti protetti . . . .

. . . .

. . . .

Per ricevuta
L'Ufficio dell'Ispettorato del Lavoro — *La ditta*

. . . .

. . . .

(1) Numero distintivo della ditta la cui assegnazione è riservata all Ispettorato del lavoro

(2) Indicare con crocetta sul quadratino la corrispondenza

N. d'ordine	Impianto interessato	Destinazione (3)	Sistema di protezione (4)	Asto		Punto		Conduttore			Tipo connessione (7)	Tipo dispersore (8)	N dispersori	NOTE
				N.	materiale (5)	N.	materiale (5)	tipo (6)	materiale (5)	sezione mm. mm²				

Per la compilazione del presente foglio vale il seguente indice delle abbreviazioni:

(3) *a* = Edifici a norma dell'art 36 *a*),
b = Impianti a norma dell'articolo 36 *a*),
c = Edifici a norma dell'art 36 *b*);
d = Impianti a norma dell'articolo 36 *b*);
e = Camini industriali, *f* = Strutture metalliche di edifici e di opere provvisionali, *g* = Recipienti e apparecchi metallici di notevoli dimensioni situati all'aperto

(4) A = Asta (Franklin)
G = Gabbia (Melsen).
V = Altri sistemi.

(5) Cu = Rame.
Al = Alluminio
Fe = Ferro
V = Altri materiali.

(6) T = Tubi
P = Piattine
C = Corde
V = Altri tipi

(7) S = Saldato
B = Imbullonato.
C = Chiodato.
V = Altri tipi.

(8) T = Tubo
P = Piastra
S = Sbarre.
V = Altri tipi.

MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE

ISPETTORATO DEL LAVORO

UFFICIO DI . . . .

Verbale di verifica N . . . .

Data . . . . . .

Il sottoscritto ispettore del lavoro ha proceduto alla verifica delle installazioni e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche nello stabilimento/cantiere della ditta . . . . . . esercente . . . . . nel comune di . . . . di cui alla scheda di denuncia n . . . ed ha rilevato quanto segue:

1) parti protette e sistema di protezione adottato per ciascuna di esse:

. . . .

2) caratteristiche costruttive delle aste e delle punte

. . . .

3) corde terminali e reti

. . . .

4) dispersori

. . . .

5) Valori della resistenza in Ω, misurata col metodo . . . .

Prescrizioni:

. . . .

Per ricevuta

Il rappresentante della ditta *L'Ispettore del lavoro*

. . . .

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale* ZACCAGNINI

MODELLO *B*

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
m																				
g																				

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Verifiche impianti messa a terra

(Art 328 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n 547)

Provincia	
N.	(1)

Ditta . . . .
Sede sociale . . . . Attività . . . . . .
Località dello stabilimento, cantiere, lavori
comune . . . . via . . . . n . . . .

Denuncia impianti di terra Data della denuncia

(2) ☐ impianti esistenti alla data del 1° genn 1960
☐ prima installazione . . . .
☐ sostitutiva od aggiuntiva per modifiche

Potenza totale installata Kw ☐

(2) Impianto elettrico funzionante a V ☐ ed alimentato
☐ dalla rete di distribuzione a B T.
☐ da propria cabina alimentata a V ☐ (3)
☐ da impianto autonomo di produzione

Elementi descrittivi degli impianti protetti:

. . . .

Per ricevuta

L'Ufficio dell'Ispettorato del Lavoro *La ditta*

. . . .

(1) Numero distintivo della ditta la cui assegnazione è riservata all'Ispettorato del lavoro
(2) Indicare con crocetta sul quadratino la corrispondenza
(3) Per le officine e cabine elettriche, in esercizio presso le aziende produttrici o distributrici di energia elettrica, deve essere compilata una denuncia a parte.

N. d'ordine	Reparto o locale	Destinazione	CONDUTTORI					Tipo connessione	Tipo dispersore	Resistenza		Annotazioni
			Visibili		Non visibili		Protezione			Totale	Singoli dispersori	
			materiale	sezione mm²	materiale	sezione mm²						
		(4)	(5)		(5)		(6)	(7)	(8)	Ω	Ω	

Per la compilazione del presente foglio vale il seguente indice delle abbreviazioni:

(4) L'impianto è destinato alla messa a terra di

- a = masse metalliche di impianti AT (articoli 271, 275, 276 279);
- b = impianti di BT in luoghi bagnati o molto umidi (art. 271);
- c = impianti di BT in prossimità di grandi masse metalliche (articolo 271)
- d = neutro di impianti a BT (articolo 284),
- e = scaricatori e valvole di tensione (art 284).
- f = involucri metallici di utensili ed apparecchi (art 314),
- g = secondario di trasformatori riduttori di tensione (art 315 - comma terzo)
- h = parti metalliche contro le scariche elettrostatiche (art 335, lettera a),
- i = tutto l'impianto (neutro escluso) - terra generale unica.

(5) Cu = Rame.
Zn = Zinco
Al = Alluminio
Fe = Ferro
V = Altri materiali

(6) TM = Tubo metallico
TP = Tubo in materiale termoplastico.
TB = Tubo tipo Bergman.
GP = Guaina in plastica.
GG = Guaina in gomma.
SP = Sotto piombo.
V = Altri tipi

(7) S = Saldato
B = Imbullonato.
C = Chiodato
V = Altri tipi.

(8) T = Tubo
P = Piastra
R = Rete
A = Artificiale
N = Neutro impianto distribuzione

MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE

ISPETTORATO DEL LAVORO

UFFICIO DI . . . .

Verbale di verifica N. . . . .

Data . . . . .

Il sottoscritto ispettore del lavoro ha proceduto alla verifica degli impianti di messa a terra nello stabilimento/cantiere della ditta . . . . esercente nel comune di . . . . . . di cui alla scheda di denuncia n . . . . ed ha rilevato quanto segue

a) conduttori di terra

. . . .

. . . .

b) connessioni

. . . .

. . . .

c) dispersori:

. . . .

. . . .

d) valori della resistenza in Ω, misurata col metodo . . . .

Prescrizioni:

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

Per ricevuta

Il rappresentante della ditta *L'Ispettore del lavoro*

. . . .

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale* ZACCAGNINI

MODELLO C

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
m																				
g																				

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Verifiche installazioni elettriche in luoghi pericolosi

(Art 336 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955 n 547)

Provincia	
N.	(1)

Ditta . . . .
Sede sociale . . . . Attività . . . .

Località dello stabilimento, cantiere, lavori
comune . . . . via . . . . . n . . .

Denuncia delle installazioni elettriche nei luoghi di lavoro sottospecificati dove esistono pericoli di esplosione o di incendio (articoli 330, 331 e 332 decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n 547 - decreto Ministeriale 22 dicembre 1958):

(2) ☐ impianti esistenti alla data del 1° genn 1960
☐ prima installazione
☐ sostitutiva od aggiuntiva per variazione

Data della denuncia

Elementi descrittivi dei luoghi di lavoro

Gas, vapori infiammabili, materie esplosive e polveri, prodotti, trattati, utilizzati o immagazzinati (3)	Luoghi di lavoro ed operazioni in essi eseguite (3)
. . . .	. . . .

(1) Numero distintivo della ditta la cui assegnazione è riservata all'Ispettorato del lavoro
(2) Indicare con crocetta sul quadratino la corrispondenza
(3) Per ogni luogo di lavoro deve essere indicata la sostanza che costituisce il pericolo e l'operazione che interessa la sostanza medesima (vedere decreto Ministeriale 22 dicembre 1958 in *Gazzetta Ufficiale* 29 gennaio 1959, n 23)

Installazioni elettriche esistenti nei *luoghi di lavoro* retro indicati

Reparti o luoghi di lavoro	Antideflagranti				Stagni	Chiusi
	PE	TF	SI	......		
. . . . Motori n						
. . . . » »						
. . . . » »						
. . . . » »						
. . . . » »						
Apparecchiature elettriche (in complesso)						
Interruttori . . . . n						
Scatole di derivazione . . . . »						
Valvole . . . . »						
Derivazioni a spina . . . . . »						
Altre . . . . »						

Tubi o guaine dei conduttori di alimentazione (caratteristiche costruttive)
. . . .

Lampade in nicchie a chiusura ermetica N . . . . .

Lampade con involucro di vetro a chiusura ermetica N . . . .

Misure di sicurezza adottate contro le scariche elettrostatiche (art 335 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n 547) . .
. . . .

Annotazioni . . . .
. . . .

Per ricevuta
L'Ufficio dell'Ispettorato del lavoro *La ditta*
. . . .

MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE

ISPETTORATO DEL LAVORO

UFFICIO DI . . . .

Verbale di verifica N . . . .

Data . . . .

Il sottoscritto ispettore del lavoro ha proceduto alla verifica delle installazioni elettriche nei luoghi dove esistono pericoli di esplosione o di incendio nello stabilimento / cantiere della ditta . . . esercente . nel comune di . . . . di cui alla scheda di denuncia n . . . ed ha rilevato quanto segue

1) *Motori elettrici* . . . .

2) *Apparecchiature elettriche* . . . .

3) *Conduttori di alimentazione* . . . .

4) *Apparecchi di illuminazione elettrica* . . . .

5) *Protezioni contro le scariche elettrostatiche* . . . .

***Prescrizioni*:** . . . .

Per ricevuta

Il rappresentante della ditta — *L'ispettore del lavoro*

. . . . — . . . .

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale* ZACCAGNINI

MODELLO D

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Collaudi e verifiche scale aeree

(Art. 25 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547)

Verbale di collaudo

della scala aerea ad inclinazione variabile numero di matricola . . . .
della ditta esercente . . . . .
con sede sociale in . via . . n . .
Cambiamenti di proprietario . . . .

Vista la denuncia in data . . . . coi relativi allegati, il sottoscritto funzionario del . . . . ha proceduto il giorno . . . al collaudo della scala aerea sotto descritta in . . . . via . . . . n . .

1 *Generalità*

Casa costruttrice . . . .
Anno di costruzione . . n . . . di fabbrica
Sviluppo massimo . . . . m
Portata massima, dichiarata dal costruttore . . . . . . kg (compreso n persone)

Descrizione sommaria del tipo e del funzionamento della scala
. . . .

La scala è stata presentata al collaudo $\frac{\text{verniciata}}{\text{non verniciata}}$

Materiali impiegati nella costruzione delle parti essenziali . . . . . .
. . . .

2 *Caratteristiche principali*

Scartamento ruote (sui piani medi) . . . . . mm; larghezza dei cerchioni . . . . mm; altezza dal suolo del piolo superiore, al massimo sviluppo ed alla massima inclinazione della scala . . . . m

Peso della scala completa . . . . . kg.

TRONCHI	DIMENSIONI IN mm							Scatole di incastro dei tronchi (ricoprimenti)	
	Lunghezza dei tronchi	Lunghezza utile dei pioli	Montanti	Tiranti	Saette	Perni	Pioli	Sezioni	Lunghezza
1° (fisso)									
2°									
3°									
4°									
5°									
6°									

I pezzi della scala a tronchi distaccati, sono numerati nell ordine di montaggio? . . . . .

3. *Dispositivi di sicurezza del carro:*

La scala è corredata di calzatoie doppie per ogni ruota? . . . .

La scala è munita di indicatore graduato per una inclinazione massima di . . . . . e minima di . . . . . gradi? . . . . .

Il carro è provvisto di indicatore per la messa a livello? . . . . .

I dispositivi per lo scarico delle funi di sviluppo sono del tipo . . . . .
. . . .

4. *Verricello di sollevamento:*

Diametro del tamburo . . mm.

Funi: materiale . . . . diametro . . . . . mm.

Attacchi tipo . . . .

Ingranaggi coppie e tipo . . . .

Dispositivo contro l'abbassamento accidentale della volata . . . .
. . . .

Arresto al massimo sollevamento . . . .

5. *Verricello di sviluppo:*

Diametro del tamburo . . . . . mm

Funi: materiale . . . . diametro . . . mm.

Attacchi. tipo . . . .

Ingranaggi: coppie e tipo . . . .

Dispositivo contro il rientro accidentale della volata . . . .
. . . .

Arresto al massimo sviluppo, tipo . . . .

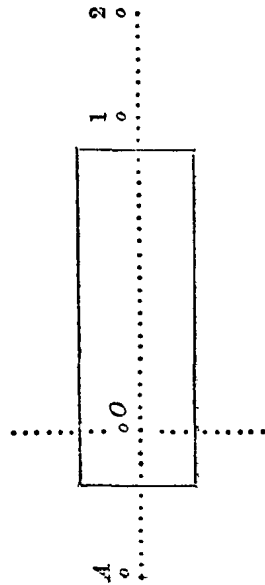
6 *Dispositivi di sicurezza diversi da quelli sopra indicati:*
. . . .
. . . .
. . . .

7. *Prove di collaudo:*

Messo a livello il telaio del carro, ne è stata tracciata la mezzeria sul terreno.

a) Data alla scala l'inclinazione massima consentita di . . . gradi e sviluppata alla lunghezza massima di . . . . metri, si è constatato che il piano della volata $\frac{\text{si è}}{\text{non si è}}$ mantenuto nel detto piano di mezzeria (piombino 1)

Successivamente data alla scala l'inclinazione minima consentita di . . gradi e con la massima lunghezza, si è constatato che il piano medio della volata $\frac{\text{si è}}{\text{non si è}}$ mantenuto nel detto piano di mezzeria (piombino 2).

Proiezioni sul piano orizzontale

O = asse verticale di rotazione della volata

Lo scostamento dalla linea di mezzeria del:

piombino n. 1 ha raggiunto . . . . mm. verso la $\frac{\text{destra}}{\text{sinistra}}$ guardando la scala dal punto A

piombino n. 2 ha raggiunto . . . . mm verso la $\frac{\text{destra}}{\text{sinistra}}$

Successivamente sono stati applicati i carichi di prova nella misura e nelle condizioni seguenti (1):

b) Scala completamente sviluppata sotto la sua inclinazione massima di . . . gradi (2)

Carico concentrato applicato *gradualmente* all'estremità superiore della volata pari alla portata dichiarata di . . . . kg.

Durata della prova per scale con volata in legno 60 min.

Durata della prova per scale con volata metallica 30 min.

c) 1) Scala completamente sviluppata sotto l'inclinazione massima di . . . . gradi (2)

(1) I carichi delle prove s'intendono sempre comprensivi del peso degli organi di sospensione

(2) In ogni caso non maggiore di 80°.

Carico concentrato all'estremità superiore della volata pari al doppio della portata . . . . . kg.

Durata della prova 15 min

II) Scala completamente sviluppata sotto l'inclinazione minima di . . . gradi (1)

Carico concentrato all'estremità superiore della volata pari al doppio della portata . . . . . kg.

Durata della prova 15 min

d) Per scale speciali che possono essere usate per inclinazioni, sviluppo e carichi diversi da quelli sopra indicati e che sono provviste di idonei dispositivi di sicurezza atti a garantire la stabilità, le prove relative saranno condotte sulla base dei dati forniti dal costruttore

e) Per le scale girevoli le prove di cui sopra sono state eseguite dopo aver ruotato la volata di 90° e 180°

Dopo le prove I) e II), di cui al punto *c*), sono risultate frecce permanenti del punto estremo della volata, nel senso della verticale, rispettivamente, di mm . . . . e di mm . . . . .

Il funzionamento degli apparecchi di sicurezza si è dimostrato:

. . . .
. . . .
. . . .

8 *Osservazioni e rilievi*

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

Esito del collaudo

Tenuto conto di quanto rilevato, la scala di costruzione . . . . n. . . . . di fabbrica e n . . . . di matricola può essere messa in uso alle seguenti condizioni:

inclinazione max . . . . gradi con carico di persone n . . . più 20 kg;
inclinazione min. . . . . gradi con carico di persone n . . . più 20 kg;
inclinazione variabile come dalla tabella del costruttore sotto riportata con carico max di persone n . . . più 20 kg.

Il funzionario del . . . .

. . . ., addì . . . .

(1) Non minore di 60° per scale usate in edilizia.

Verbale di verifica della scala n . . . di matricola

il giorno . . . . . il sottoscritto funzionario del . . . . ha proceduto alla verifica della scala, presso la ditta . . . . ed ha rilevato quanto segue.

a) la scala, è corredata di calzatoie doppie per ogni ruota? . . .

b) i tronchi scomponibili, sono numerati progressivamente? .

c) la scala, è munita di indicatore per una inclinazione massima di . . e minima di gradi? . . .

d) il carro è provvisto di indicatore per la messa a livello?

e) i dispositivi di scarico delle funi di sviluppo, sono efficienti? .

f) i dispositivi di sicurezza del verricello di sollevamento, sono efficienti? .

g) i dispositivi di sicurezza del verricello di sviluppo, sono efficienti? . . .

Prove

Messo a livello il telaio del carro, ne è stata tracciata la mezzeria sul terreno

Data alla scala l'inclinazione massima consentita di . . gradi e sviluppata alla lunghezza massima di . . . . . metri, si è constatato che il piano medio della volata $\frac{\text{si è}}{\text{non si è}}$ mantenuto nel detto piano di mezzeria (piombino 1)

Inoltre, con l'inclinazione minima consentita di . . . . gradi e con la massima lunghezza, si è constatato che il piano medio della volata $\frac{\text{si è}}{\text{non si è}}$ mantenuto nel detto piano di mezzeria (piombino 2)

Proiezioni sul piano orizzontale

O = asse verticale di rotazione della volata

Lo scostamento della linea di mezzeria dal:

piombino n. 1 ha raggiunto . . . . mm verso la destra/sinistra } guardando la scala dal punto *A*

piombino n 2 ha raggiunto . . . . mm verso la destra/sinistra

Successivamente sono stati applicati i pesi di prova nella misura e nelle condizioni specificate nel verbale di collaudo

Dopo le prove I) e II), di cui al punto c) del verbale di collaudo, non sono risultate frecce permanenti

Sono risultate frecce permanenti del punto estremo della volata, nel senso della verticale, rispettivamente di . . . . mm e di . . . . mm.

Condizioni delle membrature della scala

La scala è stata presentata alla verifica verniciata/non verniciata

Sono stati sostituiti . . . .

. . . .

Osservazioni . . . .

. . . .

Apparecchi di sicurezza

Il funzionamento degli apparecchi si è dimostrato . . . .

. . . .

Esito della verifica

In relazione agli esami ed alle prove effettuate:

la scala è efficiente ai fini della sicurezza;

la scala non è efficiente ai fini della sicurezza per i seguenti motivi .

. . . .

Il funzionario del . . . .

. . . . addì . . . .

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale* ZACCAGNINI

Modello *E*

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Collaudi e verifiche ponti sviluppabili

(Art 25 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n 547)

Verbale di collaudo

del ponte sviluppabile su carro numero di matricola . . . . della ditta . . . . con sede sociale in . . . . esercente . . . . via . . . . n . . .

Cambiamenti di proprietario . . . .

. . . .

Vista la denuncia presentata in data . . . . col relativi allegati, il sottoscritto funzionario del . . . . ha proceduto il giorno . . . . . al collaudo del ponte sviluppabile in . . . . via . . . . n. . . .

Generalità:

Casa costruttrice . . . .
Anno di costruzione . . . . n . . . . di fabbrica
Portata dichiarata dal costruttore ed indicata sull'apparecchio . . . . .
. . kg. (comprese n . . . . persone)
Sviluppo massimo dal suolo . . . . . m
Piattaforma fissa — girevole . . . .
Peso complessivo (escluso il carico) . . . . . . kg
Descrizione sommaria del ponte . . . .

. . . .

Caratteristiche principali

1 *Carro*

Caratteristiche . . . .
Ruote materiale . . . . diametro . . . . mm
Interasse . . mm, Scartamento . . . mm
Dispositivi di blocco delle ruote del carro . . . .

. . . .

Eventuali sostegni aggiuntivi per lo scarico delle ruote e loro scartamento . . . .

Dispositivo per il livellamento del carro . . . . .

. . . . . .

Targa della ditta costruttrice . . . .

2) *Struttura portante e piattaforma*

Tipo . . . .

. . . .

. . . .

Dimensioni principali . .
Sezioni elementi portanti .
Controventature . . . . . .
Dispositivo di blocco nella posizione di lavoro

. . . .

Accesso al piano di lavoro . . . .
Piattaforma (fissa - girevole) . . . .
Dimensioni: l_1 = ... m; l_2 = ... m
Parapetti alla piattaforma . . . .
Carico a sbalzo:

a) nella posizione longitudinale più sfavorevole della piattaforma distanza della verticale del carico dall'asse degli appoggi a terra più vicini a = ... m

b) nella posizione trasversale della piattaforma distanza della verticale del carico dal piano degli appoggi a terra più vicino b = ... m.

3) *Apparecchio di manovra*

a) Con argano a mano - a motore

Ingranaggi coppie - tipo . . . .
Motore . . . .
Arpionismi, freno o altri dispositivi . . . .
Funi materiale . . . . .; diametro . mm; composizione . . . .
Tipo degli attacchi delle estremità libere delle funi . . . .
L'abbassamento del ponte è comandato dal motore? . . . .

b) Sistema fluido dinamico

N elementi telescopici - diametri relativi lunghezza

. . . .

. . . .

. . . .

Pressione massima di esercizio . . . . . kg/cm²
Valvola di ritenuta, esiste? . . . .
Dispositivi di fermo della piattaforma nella posizione di impiego . . .

. . . .

Risultati del collaudo

Controllato il funzionamento con piattaforma scarica, successivamente sono state eseguite le prove di carico alla massima elevazione, applicando i carichi nelle condizioni seguenti

I prova — Carico in sbalzo, doppio di quello massimo indicato dal costruttore applicato come nel punto *a*) del numero 2

Durata della prova 15 minuti primi

II prova — Carico, in sbalzo, doppio di quello massimo indicato dal costruttore applicato come nel punto *b*) del numero 2

Durata della prova 15 minuti primi

Esaminate le diverse membrature del ponte durante e dopo le prove, si è riscontrato quanto segue . . . .

. . . .

. . . .

Il funzionamento dei dispositivi di sicurezza si è dimostrato . . . . . .

. . . .

Esito del collaudo

Tenuto conto di quanto sopra, degli esami e delle prove di cui al presente verbale, il sottoscritto dichiara che il ponte sviluppabile su carro n . . di matricola può essere messo in servizio purchè il carico sia contenuto nel limite della portata massima indicata in . . . . kg (comprese le persone)

. . . .

. . . . *addì* . . . . . . *Il funzionario del* . . . . .

MODELLO *F*

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Collaudo e verifiche ponti sospesi

(Art. 25 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955 n. 547)

Verbale di collaudo

del ponte sospeso numero di matricola . . . . della ditta . . . . .
con sede sociale in . . . . . . esercente . . . . . .
Cambiamento di proprietario . . . .
. . . .
. . . .

Vista la denuncia in data . . . . . coi relativi allegati, il sottoscritto funzionario del . . . . ha proceduto il . . . . . al collaudo del ponte sospeso installato in . . . . . . via . . . . n . . . . . .

1 *Generalità del ponte* $\frac{\text{leggero}}{\text{pesante}}$

Peso dell'unità del ponteggio (dichiarato o calcolato) . . . kg;
Sovraccarico massimo . . . . kg;
Descrizione: . . . .
. . . .
. . . .
. . . .

2 *Caratteristiche costruttive*

Impalcato

composizione . . . .
lunghezza . . . . m; larghezza . . . . m;
spessore delle tavole . . . . mm;
altezza del punto di attacco delle funi di sospensione rispetto al piano di calpestio . . . . m.
franco a sbalzo dei correnti rispetto ai telai . . . . mm;

Parapetti

corrente superiore - materiale e dimensioni . . . . . .
. . . .
corrente intermedio - materiale e dimensioni . . . . . .
. . . .
tavole fermapiede: . . . . altezza mm
distanza libera fra fermapiede e corrente intermedio . . mm
distanza libera fra corrente intermedio e superiore . . . . mm

Telai:

tipo . . . .

Verbale di verifica

Il giorno . . . . il sottoscritto funzionario del . . . . ha proceduto alla verifica del ponte sviluppabile su carro n . . . . . di matricola, in esercizio nel $\frac{\text{cantiere}}{\text{stabilimento}}$ di . . . . presso la ditta . . . . esercente . . in . . . . via . . . . n . . . . ed ha fatto i seguenti rilievi

1) condizioni di conservazione e manutenzione: . . . .
. . . .
. . . .

2) funzionamento degli organi principali e dei dispositivi di sicurezza a carico normale d'uso . . . .
. . . .
. . . .

Osservazioni: . . . .
. . . .

Esito della verifica

In relazione all'esito dell'esame e delle prove di cui al presente verbale

l'apparecchio risulta efficiente ai fini della sicurezza;

non risulta efficiente ai fini della sicurezza per i seguenti motivi
. . . .
. . . .

. . . . *addì* . . . . *Il funzionario del* . . . .

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale* ZACCAGNINI

dimensioni dei profilati . . . .; distanza fra i telai . . . m.
collegamento fra telai, impalcato e parapetti . . .

. . . .

Argani (1):

n. . . . . di matricola, verbale in data . . . . .
» . . . . . . » » . . . . .
» . . . . . . » » . . . . .
» . . . . . . » » . . . . .

Travi di sostegno:

tipo e materiale . . . .
ancoraggi delle travi alla costruzione . . . .

. . . .

lunghezza delle travi m, lunghezza del tratto sporgente . . . m
massimo carico . . . . kg
coefficiente di sicurezza in condizioni di massimo carico K . . . . . (2)
collegamenti delle funi con le travi:
tipo . . . .
dimensioni . . . .
coefficienti sicurezza K . . . .

Descrizione degli ancoraggi del ponte all'edificio nelle varie posizioni di lavoro . . . .

. . . .

Descrizione del collegamento delle varie unità di ponte (ponteggio pesante)

. . . .

. . . .

3. *Prova di funzionamento del ponte sospeso ed esito relativo*

Prova effettuata con una maggiorazione del sovraccarico massimo del 20 %

. . . .

. . . .

Esito del collaudo

Tenuto conto di quanto rilevato e del risultato delle prove effettuate il ponteggio di costruzione . . . . n . . di fabbrica e n . . . . . di matricola risulta efficiente ai fini della sicurezza. Il sovraccarico deve essere contenuto nel limite massimo indicato di . . . . kg.

Il funzionario del . . . .

. . . . . *addì* . . . .

(1) Vedi verbali dei singoli argani.
(2) Quando non sono determinati i valori del carico di rottura unitario si adotterà quello dell'acciaio comune UNI . . 1,00

Verbale di verifica

del ponte sospeso $\frac{\text{leggero}}{\text{pesante}}$ n . . . . . di matricola

Il giorno . . . . , il sottoscritto funzionario del . . . .

. . . . ha proceduto alla verifica del ponte nel $\frac{\text{cantiere}}{\text{stabilimento}}$

di . . . . ed ha fatto i seguenti rilievi

I) condizioni di conservazione e manutenzione . . . .

. . . .

. . . .

II) prova di funzionamento (con carico massimo maggiorato del 20 %): . .

. . . .

. . . .

III) osservazioni . . . .

. . . .

. . . .

. . . .

Esito della verifica

In relazione agli esami ed alle prove effettuate di cui al presente verbale

il ponteggio risulta efficiente ai fini della sicurezza

il ponteggio non risulta efficiente per i seguenti motivi . . . . . .

. . . .

. . . .

. . . . *addì* . . . . *Il funzionario del* . . . .

Verifica trimestrale delle funi
(da parte della ditta)

Data	Condizioni delle funi	Firma del verificatore

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale*: ZACCAGNINI

MODELLO G

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Collaudi e verifiche argani ponti sospesi

(Art 50 del decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n 164)

Verbale di collaudo

dell argano numero di matricola . . . . della ditta . . . . . .
con sede sociale in . . . . esercente . . . . .
Cambiamento di proprietario . . . .
. . . .
. . . .

Vista la denuncia in data . . . . coi relativi allegati, il sottoscritto funzionario del . . . . ha proceduto il giorno . . . . al collaudo dell'argano descritto in appresso.

1 *Generalità*

Casa costruttrice . . . .
Anno di costruzione . . . . N di fabbrica . . . . .
Carico massimo . . . . kg (compreso n. . . . . . . persone)
indicato sulla targhetta della casa costruttrice

2. *Descrizione e caratteristiche principali*

(argano autofrenante, dispositivo guidafune, etc) . . . .
. . . .
. . . .

Tamburo { materiale . . . . lunghezza . . . mm.
Tamburo { diametro . . . . mm { liscio / scanalato (1)

Franco delle flange a fune completamente avvolta . . . . mm.
Coppie di riduzione e tipo di ingranaggi . . . .
Dispositivo di comando . . . .
Dispositivi di sicurezza contro la discesa accidentale . . . .

(1) Per diametro del tamburo scanalato si intende il diametro primitivo.

Fune: tipo . . . . composizione . . . .
diametro fune . . . mm, diametro fili elementari . . . . . mm;
Kr . . . . . . kg/mm²
carico di rottura della fune . . . . . . kg;
coefficiente di sicurezza K = ...

Rapporto: $\frac{\text{diametro tamburo}}{\text{diametro fune}}$ = ...

Tipo di attacco della fune al tamburo . . . .
Tipo di attacco della fune alla trave di sostegno: . . . .
Telaio materiale e composizione . . . .
fissaggio dell'argano al telaio . . . .
ancoraggio del telaio al ponte . . . .

3 *Prove dei dispositivi di sicurezza*

Autofrenatura e dispositivi di arresto . . . .
. . . .
. . . .

4 *Funzionamento dell'argano e osservazioni*

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

Esito del collaudo

In base a quanto si è rilevato ed al risultato delle prove effettuate l'argano matricola n . . . . . . di costruzione . . . . numero di fabbrica può essere messo in servizio per il carico massimo dichiarato dal costruttore di kg . . . . comprese n . . . . persone

. . . . . . *addì* . . . . *Il funzionario del* . . . .

Verbale di verifica

Il giorno . . . . il sottoscritto funzionario . . . .
. . . . ha proceduto alla verifica dell'argano, n . . .
di matricola, nel $\frac{\text{cantiere}}{\text{stabilimento}}$ di . . . . e

ha fatto i seguenti rilievi:

I) condizioni di conservazione e manutenzione:

. . . .
. . . .
. . . .

II) esame degli organi principali:

. . . .
. . . .
. . . .

III) comportamento durante le prove di funzionamento dell'argano e dei dispositivi di sicurezza:

. . . .
. . . .
. . . .

Esito della verifica

In relazione a quanto sopra l'argano risulta:
efficiente ai fini della sicurezza;
non risulta efficiente per i seguenti motivi: . . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

. . . . . . *addì* . . . . *Il funzionario del* . . . .

Verifica trimestrale delle funi

Data	Condizioni delle funi	Firma del verificatore

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale* ZACCAGNINI

MODELLO *H*

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Verifiche degli idroestrattori

(Art 13 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n 547)

Verbale di prima verifica

dell'idroestrattore a forza centrifuga numero di matricola . . . . . della ditta . . esercente . . . .
con sede sociale in . . . via . . . . n . . . .

Cambiamento di proprietario . . . .
. . . .
. . . .

Vista la denuncia in data . . . . il sottoscritto funzionario del . . . ha proceduto il giorno . . . alla verifica di conservazione e di funzionamento dell'idroestrattore a forza centrifuga, descritto in appresso

1 *Generalità*

Casa costruttrice . . . . anno di costruzione . . .
n di fabbrica . . , velocità massima n . . . . . . giri al min.
carico massimo . kg;

Descrizione della macchina (1) . . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

(1) Indicare l'uso a cui è destinata, il tipo, le caratteristiche principali ed i mezzi di sicurezza nonchè i valori indicati nella targa della casa costruttrice.

Disegno schematico

(paniere albero freno foratura)

$$\alpha = \frac{ab - 2\pi r^2}{ab}$$

$$\beta = \frac{a - 2r}{a}$$

$$\gamma = \frac{b - 2r}{b}$$

dove:
a = distanza orizzontale dei fori (in mm)
b = distanza verticale dei fori (in mm)
r = raggio fori (in mm)

coefficiente di riduzione per la foratura:
- della superficie del mantello α = . . .
- della sezione orizzontale del mantello β = ...
- della sezione verticale del mantello γ = . . .

2. *Paniere*

Mantello · materiale . . . . carico unitario di rottura (1) . . . . kg/mm², diametro interno . . . . mm; spessore . . . . mm; altezza interna . . . . mm; diametro bocca . . . . mm.; giunzione: tipo . . . .

Anelli: n . . . . . .; sezione . . . . . mm², materiale . . . . . carico unitario di rottura (1) . . . . . . kg/mm²; giunzioni . . . .
. . . .

Fasce: n . . . . .; sezione . . . . . . mm²; materiale . . . . . carico unitario di rottura (1) . . . . . . kg/mm², giunzioni . . . .
. . . .

(1) Le sollecitazioni risultanti dal calcolo annesso al presente libretto, quando il carico unitario di rottura non sia fornito dalla casa costruttrice, non dovranno superare, rispettivamente, 8 kg/mm² per l'acciaio e 4,5 kg/mm² per il rame, applicando un coefficiente di riduzione per la saldatura di 0,8.

Fondo forma . . . .
materiale . . . .
. . . .
. . . .

3 *Albero* . . . .

4 *Freno* . . . .

Descrizione . . . .
. . . .

5 *Trasmissione*

Descrizione . . . .
. . . .

6 *Involucro esterno*

Materiale . . . . . diametro esterno . . . mm; spessore . . mm; diametro bocca . . mm

Dispositivo di blocco del coperchio tipo . . . .
. . . .
. . . .
. . . .

Esito della verifica

Controllate le diverse parti della macchina è risultato quanto segue:

a) involucro esterno . . . .
. . . .

Coperchio . . . .

b) paniere sollecitazione risultante kt = . . kg/mm² (1)

c) *freno*: *tempo effettivo di frenatura a pieno carico* . . . . . . sec.

d) organi di comando e di trasmissione . . . .
. . . .

e) apparecchi di sicurezza . . . .
. . . .
. . . .

f) funzionamento a vuoto e a pieno carico durante le prove . . . . . .
. . . .

g) condizioni generali di conservazione e manutenzione . . . . . .
. . . .
. . . .

h) targa e cartello con le istruzioni per l'uso . . . .

(1) Quando non si dispone dei dati costruttivi, va determinata con le modalità di calcolo annesse

In base ai rilievi ed ai controlli eseguiti e alla verifica di calcolo (1) l'idroestrattore n . . di matricola:

risulta efficiente ai fini della sicurezza e può funzionare a n . . . . giri al min e con un carico di . . . . . kg;

non risulta efficiente ai fini della sicurezza per i seguenti motivi: . . . . .

. . . .

Il funzionario del . . . .

. . . . *addì* . . . .

Modalità di calcolo in mancanza dei dati costruttivi

Per gli idroestrattori in esercizio per i quali mancano la relazione tecnica del costruttore ed i dati prescritti dall'art. 129 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, si procederà alla verifica di resistenza del paniere adottando le seguenti formule:

Determinazione del peso del paniere (kg):

a) mantello senza anelli di rinforzo: $P = 2\pi R a h s \delta_1$

b) mantello e anelli dello stesso materiale: $P = 2\pi R \delta_1 (a h s + a\omega)$

c) mantello e anelli di materiali diversi: $P = 2\pi R (a h s \delta_1 + a \omega \delta_2)$

dove: R = raggio interno del paniere (in m)

a = coefficiente di riduzione per la foratura della superficie del mantello

h, s = rispettivamente altezza e spessore del mantello (in m)

δ, δ_2 = peso specifico del materiale rispettivamente del mantello e degli anelli

a, w = rispettivamente numero degli anelli e sezione di ciascun anello, (in m²)

Velocità periferica del paniere (in m/sec) $V = \frac{2\pi R n}{60}$

in cui n = numero dei giri del paniere al min.

Forza centrifuga risultante in kg (paniere e carico): $F = F_1 + F_2$

F_1 (paniere) $= \frac{P V^2}{9{,}81 R}$ e F_2 (carico) $= 0{,}068 \frac{P_c V^2}{R^2} \cdot \frac{R^3 - R_1^3}{R^2 - R_1^2}$

DOVE: P = peso del mantello e anelli (in kg.)

P_c = peso del carico (in kg.)

R_1 = raggio interno del carico (in m.)

(1) Solo per gli idroestrattori di cui non si hanno i dati d'uso forniti dal costruttore.

Sezione resistente totale del mantello e degli anelli (in mm²)

$$S = 2\,(sh\,\gamma + a\,\omega)$$

in cui γ = coefficiente di riduzione per la foratura della sezione verticale del mantello

Sollecitazione risultante (kg/mm²) $K_t = \frac{F}{S\pi}$

Verbale di verifica periodica

Il giorno . . . . il sottoscritto, funzionario del . . . . ha proceduto alla verifica dell'idroestrattore n . . . di matricola, installato presso la ditta . . . . ed adibito alla centrifugazione di . . . .

1 Condizioni generali di conservazione e manutenzione:

paniere: . . . .

foratura: . . . .

anelli e fasce: . . . .

cuscinetti: . . . .

2 Funzionamento a vuoto e a pieno carico durante le prove . . . . . .

. . . .

3 Apparecchi di sicurezza: . . . .

. . . .

4 Osservazioni: . . . .

. . . .

Esito della verifica

In relazione a quanto sopra, la macchina:

risulta efficiente ai fini della sicurezza . . . .

non risulta efficiente ai fini della sicurezza per i seguenti motivi . . . .

. . . .

. . . . *addì* . . . . . . *Il funzionario del* . . . .

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale* ZACCAGNINI

MODELLO I

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Verifiche periodiche gru

(Art 194 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n 547)

Verbale di prima verifica

della gru numero di matricola . . . .
della ditta . . . . esercente . . . . . .
con sede sociale in . . . . . . via . n
Vista la denuncia in data . . . . con i relativi allegati, il sottoscritto funzionario del . . . .
ha proceduto il giorno . . . . alla verifica dell'apparecchio di sollevamento descritto in appresso, installato nel cantiere / stabilimento, reparto . .
. . . . di via . . . . n . . . .

Generalità:

Tipo . . . .
Casa costruttrice . . . . n di fabbrica . . . .
Anno di costruzione . . . .
Portata massima dichiarata dal costruttore e indicata sull'apparecchio . . . . kg

Targa con le indicazioni delle portate in relazione
alle inclinazioni e lunghezze dei bracci . . . . . . kg
allo spostamento dei contrappesi . . . . kg

Caratteristiche:

1) piano di scorrimento:

a) costruzione (trave in cemento armato, in ferro, altro tipo):
. . . .
. . . .
. . . .

b) larghezza del piano oltre la sagoma di ingombro della gru . . . cm.

c) corrimano:

altezza . . . . cm
distanza orizzontale dalla sagoma d'ingombro . . . . cm

2) struttura portante dell apparecchio:

a) descrizione sommaria: . . . .
. . . .
. . . .

b) scartamento . . . . . . cm

c) ruote

diametro . . . . cm
interasse . . . . cm.

3) struttura girevole

a) rotaia diametro interno . . . . .

b) proiezione orizzontale massima del braccio volata dell'asse di rotazione . . cm

c) altezza del piano inferiore di scorrimento all'articolazione del braccio . . . . cm.

4) carrelli per argani sollevamento:

	Primo	Secondo
scartamento cm		
diametro ruote cm		
interasse ruote cm		

5) Caratteristiche degli argani

	Sollevamento		Traslazione		Rotazione	Sollevamento braccio
	Carrello N. 1	Carrello N. 2	Apparecchio	Carrello		
Potenza del motore . . . . . CV.						
Sistema di riduzione						
Tamburo/puleggia motrice: diametro primitivo . . . . cm.						
Sede fune/catena						
Dispositivo contro fuoruscita della fune/catena						
Pulegge di rinvio diametro primitivo . . . . cm.						
Freno - tipo						
Dispositivo di arresto automatico in mancanza di forza motrice: la discesa del carico è possibile soltanto a motore innestato						
Arresto automatico di fine corsa . .						
Funi:						
materiale e carico unitario di rottura . . . . kg/mm²						
diametro e composizione						
diametro massimo fili elementari mm.						
numero di tratti portanti . . .						
carico di rottura della fune (dichiarato) . . . . kg.						
coefficiente di sicurezza (riferito alla portata massima dichiarata) K =						

Segue punto 5, Caratteristiche degli argani

	Sollevamento		Traslazione		Rotazione	Sollevamento braccio
	Carrello N. 1	Carrello N. 2	Apparecchio	Carrello		
Rapporti: *Diametro tamburo - puleggia motr.* / diametro fune						
Rapporti: *Diametro tamburo - puleggia motr.* / diametro filo elementare						
Rapporti: *Diametro pulegge rinvio* / diametro fune						
Rapporti: *Diametro pulegge rinvio* / diametro filo elementare						
Attacco delle funi: tipo						
Estremità libera delle funi (accorgimenti per impedire l'apertura dei trefoli)						
Catene:						
tipo e dimensioni						
. . . .						
. . . .						
numero tratti portanti						
carico di rottura dichiarato (1) kg.						
coefficiente di sicurezza: K = . .						
tipo di attacchi						

(1) Quando non è possibile avere la documentazione del carico di rottura delle catene si assumerà un carico di rottura di 24 kg/mm².

	Argani Primo	Argani Secondo
Gancio:		
indicazione della portata (incisa o in rilievo) kg	. . . . .	. . . . .
tipo (semplice o doppio)	. . . . .	. . . . .
dispositivo contro lo sganciamento oppure profilo (tipo) . .	. . . . .	. . . . .

6) arresti fissi di fine corsa

Carro - torre tipo . . . .

Rapporto $\frac{\text{altezza dell'arresto}}{\text{diametro ruota}}$ . . . .

Carrello tipo . . . .

Rapporto $\frac{\text{altezza dell arresto}}{\text{diametro ruota}}$ . . . .

7) alimentazione forza motrice:

interruttore generale (posizione) . . . .

difesa dei conduttori nudi di alimentazione, mediante . .

. . . .

8) posto di manovra:

posizione . . . . accesso . . . .

visibilità dal posto di manovra . . . .

dispositivi di segnalazione e avvertimento { acustici . . . . ; luminosi . . . . }

interruttore generale (posizione) . . . .

organi di comando . . . . : tipo . . . .

indicazioni delle manovre sui medesimi . . . .

dispositivi di sicurezza contro l'azionamento accidentale . . . . .

. . . .

avvisi d'istruzione per l'uso e la manovra dell'apparecchio . . .

. . . .

9) prove di carico (vedi allegato):

carico di prova . . . .

freccia massima di deformazione elastica . . . .

. . . .

. . . .

freccia permanente . . . .

. . . .

10) prove di funzionamento:

carico manovrato . . . .

manovre eseguite . . . .

. . . .

11) osservazioni

. . . .

. . . .

. . . .

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite, di cui al presente verbale lo stato di funzionamento e di conservazione dell'apparecchio di sollevamento n di matricola

risulta adeguato ai fini della sicurezza;

non risulta adeguato per i seguenti motivi:

. . . .

. . . .

. . . .

Il funzionario del . . . .

. . . . , addì . . . .

Modalità per l'effettuazione delle prove di carico

1° Il carico di prova deve essere quello corrispondente alla portata massima dell'apparecchio dichiarata dal costruttore, aumentata del 10 % e applicata per un tempo di 15 minuti primi.

2° Frecce massime di deformazione elastica ammissibili

a) *Per gru a ponte ed apparecchi assimilabili*

— per travi ad anima piena, laminata, con argani ad azionamento meccanico . . . . $f \leq 1/750$ luce

— per travi ad anima piena, composite, con argani ad azionamento meccanico, con velocità di manovra $\leq$ 25/m/min' . $f \leq 1/750$ »

— per travi ad anima piena, composite, con argani ad azionamento meccanico e velocità di manovra $>$ 25 m/min' . . $f \leq 1/1000$ »

— per travi a struttura reticolare . . . . $f \leq 1/1000$ »

Nel caso di travi a mensola si considera una luce teorica pari alla lunghezza della mensola, nel caso di travi con aggetto (e simili) si assumerà come luce teorica la lunghezza complessiva somma dell'aggetto e della distanza tra i due punti di appoggio più vicini all'aggetto: la distanza maggiore tra la trave inflessa e la linea retta passante per le due estremità della trave rappresenterà la freccia da rilevare che dovrà risultare compresa nei limiti precedentemente indicati.

b) *Per gru a torre ed apparecchi assimilabili:*

La freccia orizzontale misurata al vertice della torre risulterà $\leq \frac{1}{500} h$, ove h è l'altezza da terra del vertice della torre

3° Per gli impianti in esercizio prima del 1° gennaio 1960 qualora manchi l'indicazione della portata massima dichiarata dal costruttore, la prova di carico deve essere effettuata applicando un carico di valore crescente, a partire dal 50 % della portata massima di uso dichiarata dall'utente e fino al 10% in più di questa.

La prova deve comunque cessare quando la freccia massima di deformazione elastica raggiunge i valori indicati dal precedente punto 2).

4° Per le gru in esercizio prima del 31 marzo 1960 e non sottoposte in precedenza a verifiche dall'ENPI, la prova di carico della prima verifica potrà essere omessa qualora l'utente presenti all'atto della denuncia prescritta dall'art. 7 del D. M. 12 settembre 1959 all'ufficio competente per territorio dell'ENPI, una relazione tecnica in doppio originale, di prova di carico eseguita e firmata da un laureato in ingegneria abilitato, a norma di legge, all'esercizio della professione, effettuata secondo le modalità stabilite dal presente libretto con i relativi risultati in data non anteriore ad un anno prima della denuncia

Detta relazione tecnica deve rimanere allegata al presente libretto, formandone parte integrante.

Verifica trimestrale delle funi e catene

Data	Condizioni		Osservazioni e firma del verificatore
	funi	catene	

MODELLO *L*

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Verifiche periodiche argani e paranchi

(Art. 195 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955 n. 547)

Verbale di prima verifica

dell'argano/paranco numero di matricola … della ditta … esercente … con sede sociale … in … via … n. …

Cambiamenti di proprietario …

Vista la denuncia in data … con i relativi allegati, il sottoscritto funzionario del … ha proceduto il giorno … alla verifica dell'apparecchio di sollevamento descritto in appresso installato nel $\frac{\text{cantiere}}{\text{stabilimento}}$ reparto … di … via … n. …

Generalità

Tipo di costruzione …

Casa costruttrice … n. … di fabbrica

Anno di costruzione … Portata massima dichiarata dal costruttore e indicata sull'apparecchio … kg

I) *Caratteristiche dell'argano*:

Potenza motore: $\frac{\text{Kw}}{\text{CV}}$ … Volt …

Sistemi di riduzione: tipo …

Tamburo/puleggia motrice: diametro primitivo … cm …

Sede di appoggio per fune/catena …

Dispositivo contro fuoriuscita fune/catena …

Freno: tipo …

Arresto automatico in mancanza di forza motrice …

Discesa del carico a motore innestato …

Arresto automatico di fine corsa …

Verbale di verifica periodica

Il giorno … il sottoscritto funzionario del … ha provveduto alla verifica della gru matric. … installata nel $\frac{\text{cantiere}}{\text{stabilimento}}$ della ditta … comune … via … ed ha rilevato quanto segue:

1) condizioni generali di conservazione e manutenzione …

2) esame degli organi principali …

3) comportamento durante le prove di funzionamento dell'apparecchio e dei dispositivi di sicurezza: …

4) osservazioni: …

Esito della verifica

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale, lo stato di funzionamento e di conservazione dell'apparecchio di sollevamento n. … di matricola:

risulta adeguato ai fini della sicurezza;

non risulta adeguato per i seguenti motivi: …

Il funzionario del …

…, addì …

Visto *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale* ZACCAGNINI

Funi materiale: . . . .

carico di rottura unitario kg./mm² . . . .

diametro e composizione . . . .

diametro max filo elementare . . . .

numero tratti portanti . . . .

carico di rottura della fune (dichiarato) kg. . . . .

coefficiente di sicurezza (riferito alla portata max dichiarata) . . . . .

rapporti:

$\dfrac{\textit{diametro tamburo/puleggia motrice}}{\text{diametro funi}}$ =

$\dfrac{\textit{diametro tamburo/puleggia motrice}}{\text{diametro filo lenmentare}}$ =

$\dfrac{\textit{diametro pulegge rinvio}}{\text{diametro fune}}$ =

$\dfrac{\textit{diametro pulegge rinvio}}{\text{diametro filo elementare}}$ =

attacchi delle funi: tipo . . . .

estremità libera delle funi (sistema per impedire apertura trefoli) . . .

. . . .

Catene - materiale: . . . . tipo . . . .

n. . . . . . . tratti portanti,

carico di rottura dichiarato kg . . . . .

coefficiente di sicurezza (riferito alla portata max) . . . .

tipo degli attacchi . . . .

Inf. Sup.

Gancio: Indicazione della portata (incisa o in rilievo) . . . .

tipo . . . . semplice o doppio . . . .

dispositivo contro lo sganciamento oppure: . . . .

profilo - tipo . . . .

. . . .

II) *Alimentazione forza motrice*:

Interruttore generale (posizione) . . . .

III) *Posto di manovra* . . . .

Posizione . . . . accesso . . . .

Visibilità dal posto di manovra . . . .

Dispositivi di segnalazione e avvertimento (acustici e luminosi) . . . . .

Interruttore generale . . . .

Organi di comando . . . . tipo . . . .

Indicazioni delle manovre sui medesimi . . . .

Dispositivi di sicurezza contro l'azionamento accidentale . . . .

. . . .

IV) *Prove di carico* eseguita il . . . . con carico di prova (10% in più della portata dichiarata).

V) *Prove di funzionamento*: . . . .

Carico manovrato . . . .

Manovre eseguite . . . .

. . . .

. . . .

Osservazioni:

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite, di cui al presente verbale, lo stato di funzionamento e di conservazione dell'apparecchio di sollevamento n. . . . . di matricola:

risulta adeguato ai fini della sicurezza;

non risulta adeguato per i seguenti motivi: . . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

Il funzionario del . . . .

. . . . . . addì . . . .

Verifica trimestrale delle funi e catene

Data	Condizioni		Osservazioni e firma del verificatore
	funi	catene	

Verbale di verifica periodica

Il giorno . . . . . il sottoscritto funzionario del . . .
. . . ha provveduto alla verifica del . . .
matricola . installato nel cantiere/stabilimento della ditta . . .
. comune . via . . n . .
ed ha rilevato quanto segue:

1) condizioni generali di conservazione e manutenzione . . . .
. . . .

2) esame degli organi principali
. . . .
. . . .

3) comportamento durante le prove di funzionamento dell'apparecchio e dei dispositivi di sicurezza
. . . .
. . . .

4) osservazioni:
. . . .
. . . .
. . . .

Esito della verifica

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale, lo stato di funzionamento e di conservazione dell'apparecchio di sollevamento n . . . . . . di matricola:

risulta adeguato ai fini della sicurezza;
non risulta adeguato per i seguenti motivi: . . . .
. . . .

Il funzionario del . . . .

. . . ., addì . . . . . .

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale* ZACCAGNINI

MODELLO *M*

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Verifica delle funi e delle catene degli impianti e degli apparecchi di trazione

(*Art. 179 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547*)

Verbale delle verifiche trimestrali

Ditta . . . . esercente . . . .
sede sociale . . . . via . . . . n . .
Descrizione sommaria dell'impianto - apparecchio di trazione . . . .
. . . .
. . . .
ubicazione: comune . . . . via . . . . n . . .

Data della verifica	Stato delle funi o delle catene	Osservazioni e firma dell'incaricato delle verifiche

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale*, ZACCAGNINI

MODELLO *N*

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Verifiche degli organi e dei dispositivi dei piani inclinati

(Art. 220 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547)

Ditta . . . . esercente . . . .

sede sociale . . . . stabilimento/cantiere . . . .

Elementi descrittivi del piano inclinato:

A carattere stabile per trasporto . . . .

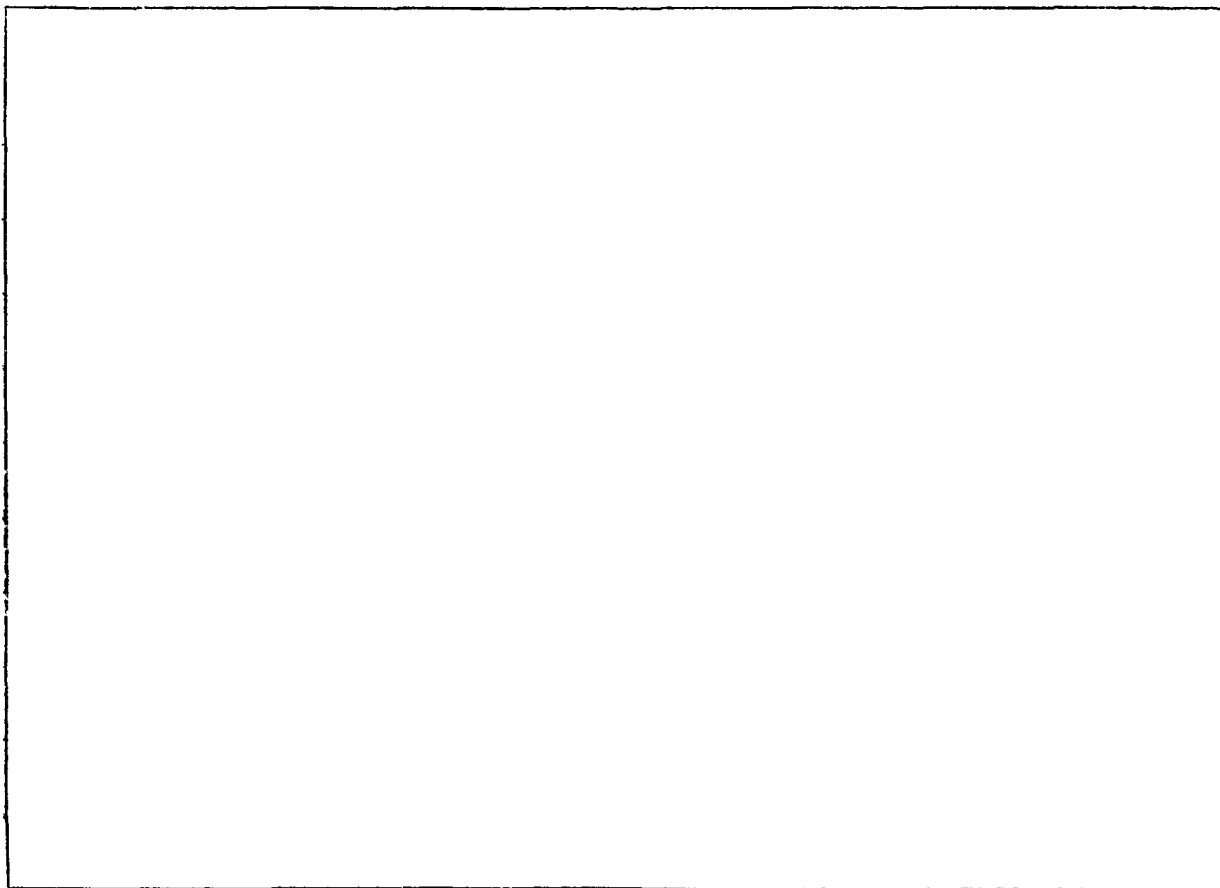
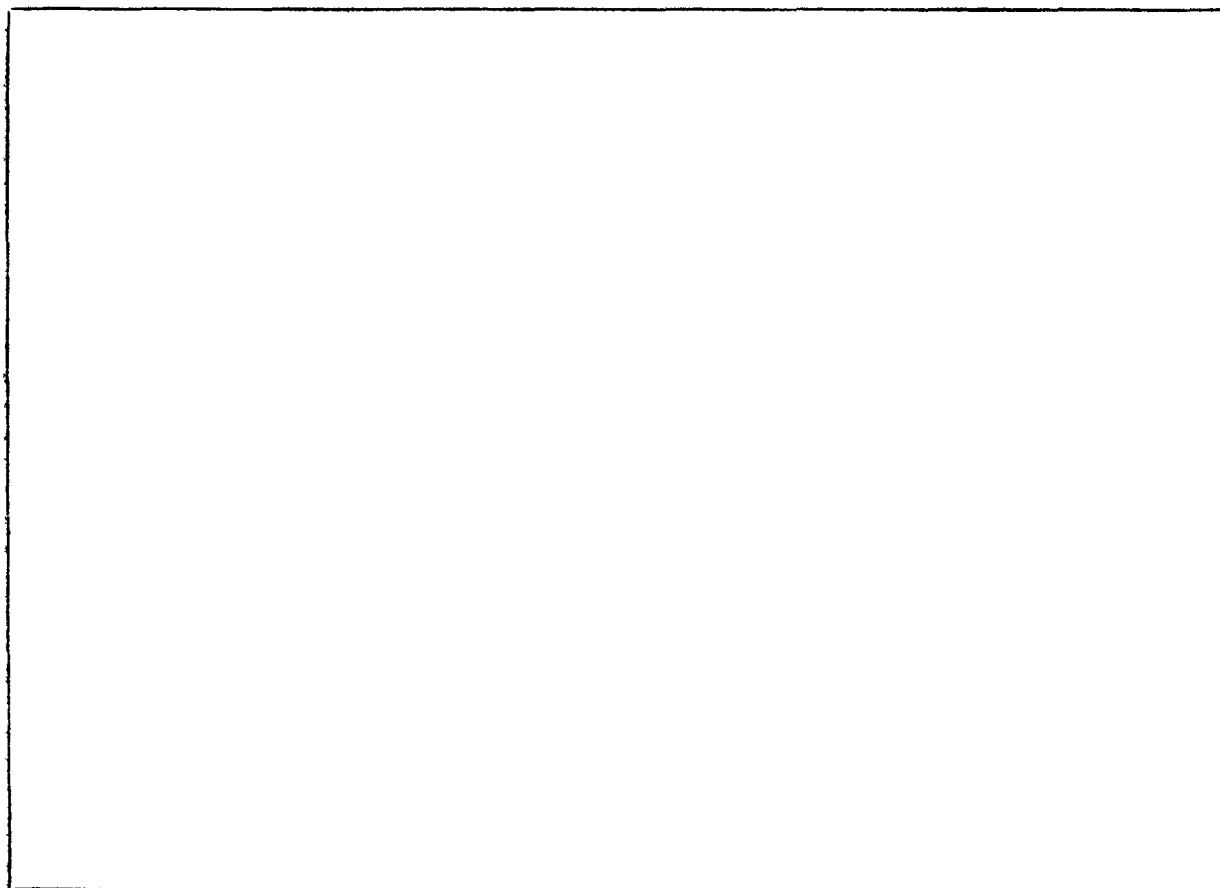
Servizio . . . .

In esercizio dal . . . .

Velocità del carrello m/sec. . . . .

Peso del carrello kg . . . . . .

Portata netta autorizzata kg. . . . . .

Sezioni tipo

Profilo longitudinale

Argano a motore:

Costruttore . . . . data . . . . n. . . . .

. . . .

Tamburo $\frac{\text{liscio}}{\text{scanalato}}$ Ø mm. . . . .

Freni . . . .

Dispositivi di sicurezza . . . .

Fine corsa . . . .

Fune Ø = mm. . . . . formazione . . . . . avvolgimento . . . .

Fili elementari n. . . . . ; Ø = mm . . . resistenza kg/mm² . . . .

Sezione metallica totale mm² . . . .

Carico di rottura Cr = kg. . . sforzo di trazione max Tmax = kg . .

Coefficiente di sicurezza $\frac{Cr}{Tmax}$ = ... = ——— In opera dal . .

$\frac{\text{Ø Tamburo}}{\text{Ø Fune}}$ = ——— = ——— $\frac{\text{Ø Tamburo}}{\text{Ø Filo elementare}}$ = ——— = ———

Attacchi . . . .

. . . .

Nicchie o piazzuole di ricovero . . . .

. . . .

Segnalazioni: tra le due stazioni . . . .
tra carrello e stazione motrice . . . .

Cartelli indicatori . . . .

. . . .

Annotazioni . . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

Esito delle verifiche mensili Anno . . . .

Data	Stato			Funzionamento dei dispositivi di sicurezza						Osservazioni e firma dell'incaricato delle verifiche
	dell'argano	delle funi	degli attacchi	paracadute alla via di corsa	freno argano	fine corsa	freno argano in mancanza F. M.	paracadute carrello	chiusura gancio	

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale:* ZACCAGNINI

MODELLO O

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
m																				
g																				

NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Verifiche impianti di messa a terra nelle officine e cabine elettriche in esercizio presso aziende produttrici o distributrici di energia elettrica

(Art 328 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n 547)

Centrale	Stazione	Cabina
N. (1)		Provincia

Ditta . . . .

Sede sociale . . . .

Località della centrale, stazione, cabina:

comune . . . via . . . . n . . . .

denominazione convenzionale . . . .

Scheda per impianti di terra compilata: . . . . In data

(2) ☐ Impianti esistenti alla data del 1° gennaio 1960 . . . .

☐ Prima installazione . . . .

☐ Sostitutiva od aggiuntiva per variazione . . . .

Annotazioni . . . .

(1) Numero distintivo dell officina o cabina elettrica la cui assegnazione è riservata alla ditta

(2) Indicare con crocetta sul quadratino la corrispondenza.

Schema e ubicazione di massima della messa a terra

Numero d ordine	Impianto protetto	Destinazione	CONDUTTORI					Tipo connessione	Tipo dispersore	Resistenza Ω	Misure particolari	Misure particolari
			Visibili		Non Visibili		Protezione					
			Materiale	Sezione mm²	Materiale	Sezione mm²						

DATI DELLE VERIFICHE PERIODICHE

Data				
N. d'ordine				
Efficienza				
Resistenza terra Ω				
Misure particolari				
Misure particolari				
FIRMA				

Visto, *Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale*: ZACCAGNINI

(5393)

PETRINARI UMBERTO, *direttore* SANTI RAFFAELE *gerente*

(7151262) Roma - Istituto Poligrafico dello Stato - G. C.